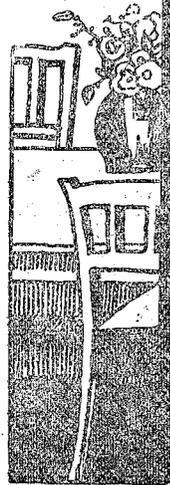


道路維持座談會

道路維持座談會(四)



昭和八年二月二十二日、同二十三日
内務省東京土木出張所に於て開會

第二日(二月二十三日)
午後一時開會

○金森課長 引續いて開會致します。

○埼玉(松屋) 11の路面大修理は群馬で申された通りでありますから略します。

12の路肩の強さは混凝土の壁や、玉石のやうなもので路肩を強めると大變宜いやうであります。經費の點から申さうは行きませぬので、埼玉縣では耳芝を

約一五センチやりまして、混凝土は使つて居りませぬ、唯用悪水路が非常に多い所で、道路に沿うて澤山ありますから、其爲に流水を阻碍するやうな場合には、用悪水路の境の方に柵しがらのやうなものを拵へて居ります。

13の耳芝の問題であります。今申上げた通り一五センチ位の耳芝を殘して居ります。又排水の切口は二〇米位に大體

附けて居ります。

14に付ては側溝には芝を張つてありませぬ、法は一割に作つて居ります。

15の側溝の排水口を用悪水路の流れに出すと云ふことが普通であります。地形上中々さう行かない所があります。それは側溝の縦斷勾配で成べく排水口を設けて居りますが、山の手のやうな所は致し方ありません。其儘にして居り

ます。

16の家々への入口の盛土小橋、盛土は路肩の高さまで許す方針で居ります、そこに側溝のある所は占用者に蓋を拵へさせます、側溝のない所は路肩の高さまで盛土を許して居ります。

17の横断排水管は、自動車などがジャムプして困る問題でありますが、130から150の間の縦断勾配を成べく附けてジャムプさせないやうにして居ります。

○神奈川(村瀬)

大體皆さんのお話がありましたので、違ふ所だけを申し上げます、それは11の路面大修理でございます、是非常に大切な事で、多くは交通量の非常に多いといふことに伴ふのです、費用の少ない點から大修理を要するやうな破壊を來すものであらうと考へて、之に付て昨日申上げた極く簡易な、スカリーフアイヤーといふものを案出した譯です、是は栃木縣でも申されましたが、大修理に於ては打起すことが最も適當な方法では

ないか、それに付て人夫で打起して居る場合には、交通頻繁な所では非常に迷惑が多い、隨て出来るだけ短期間に打起して大修理を行ふといふ必要を感じ、昨日御話したやうな器具を作つてやりました、其結果は昨日も申上げた通り非常に好い結果を得まして、十人位で十日も掛る打起しを僅か一日で出来、即ち長さ五〇〇米、幅六米を四米に起さうといふ計畫でやりましたが、其經驗に依ると110の費用を以て出来、之に加へる砂利は、掘り起した際に砂利が浮上りますから、それで十分だと思ひますが、尙ほ所に依つて土氣の多い箇所には尙ほ砂利を加へて敷均します、さうすると、普通に砂利だけを入れて修理する約半分位の砂利量で間に合ふのであります、隨て此方法は最も經濟的に行けるものとして皆さんにも十分御研究を願ひたいと思ひます。

14の側溝の法面のことで、神奈川

縣では新に作り出す時には、法面勾配は盛土に於ては一割五分、切取に於ては一割といふ方針で進んで居ります、只今では溝の法面はさういふ工合に出来て居る管でございますが、修路工夫が溝浚へなどする際に掘り過ぎたり、或は偏つて掘るといふ爲に、法面が急になる虞がありますから、之に付ては十分注意して、只今のやうな法面を保つやうにして居ります。

それから横断排水管のことで、先程も所長から色々御話がありました、130位といふ取付は適當だと思ひます、是は埋め戻す所は極く狭い幅でございますから、之に對して盛土を相當に見て、後に相當締つた場合には普通の路面になるやうに、埋戻しを餘盛を多くする傾向がございます、之を出来るだけ少くしまして、其後に於て或る程度下つて來た時に、常に修路工夫が十分手入をする、さうすると割合に勾配も樂に取れるではないかと

思ひます、其他は大體御話があつたのと大差ありませんから重ねて申し上げます。○東府(河合) 東京府も大體今まで御述べになつたのと大差ございませぬが一應順を逐うて申上げます、11の路面大修理は先程東京市で御話のあつたやうに、東京府の道路も年々高くなる一方で、相當高くなつた所を見計つては、スカーリ・フアイヤー、若くは人力に依つて削り取りを行つて居ります。

路肩に付きましては、本府管内の如き自動車交通の多い所は、比較的道路も狭いし、路肩は自動車が偏よる傾向が相當ございしますので、路肩を單に普通の玉石、砂利等で固めるだけでは保ち切れないので、道路を改修する時は勿論ですが、久しい以前から側溝などはやはり混凝土側溝を造ることに年々努めて参りました、大體従来の掘割側溝は混凝土側溝に改造されたかと思つて居ります、それから盛土の所などに於ては、元來道路幅が交通

に對して足りない勝でありますから、路幅を廣める意味も兼ねて成べく擁壁等を設けて居りますが、之を造り切れない部分に對する肩芝としては、他府縣の御話よりはチョット廣いやうでなければ、約三〇センチ位を殘して居ります、是は排水から見ると悪いのでありますけれども、餘り狭くては自動車などの偏つた時に直に取られるのを恐れて、現在では三〇センチ位殘すこととして居ります、其爲に排水の切口を、場所に依つても違ひますが大體三―四〇米位に設けて居ります、別段構造はありませんが、唯肩芝の所へ切つて落す程度でございませぬ、

15の側溝ト其排出口、本府管内としては、大體排出口は所々に水路がありますので、直接其水路と出會つた所で落すこととして居ります。16の家々への入口の盛土小橋、是も他府縣と同様でございませぬが、路側に若し混凝土其他の工作物がない場合は、大體

從來も路肩以下に設けて居りますが、路肩の所に擁壁とか、其他の工作物のある場合は、やはり其蓋の高さだけ高くなつて、路面の方へ一部取合せの盛土が出来て居る所が相當現在ではあります、是も將來は何とかして路肩以下に設けさせるやうに努めたいと思つて居ります。

17の排水管でございませぬが、是は東京府としては數年前大失態をしまして、甲州街道を高位高官の方が自動車で御通りになつた時に、暗渠の高い所でパウンドして天井まで飛上つて、シルクハットを壊してしまつたといふやうな例があつて甚だ恐縮しました(笑)其後相當神經過敏になつて、出来る限り横斷排水路が縱斷勾配を亂さないやうに、それ以下に設けて、而も成べく土冠りを設けるやうに、水面勾配の關係でどうしても路面を持ち上げなければならぬ場合は1/25若くは1/30位の勾配で取合せるやうにして居ります、現在は大體三〇哩位のスピード

で走つてもそんな危険はないかと思ひます。

17a 官民有地境界杭

22 ローター掛ノ事、各縣臺數、動力、重サ、噸、修繕道具

18 砂利費ト工夫人夫賃トノ割合(幅七米ト假定シテ)

(車モ)機械(トラクター)

19 一キロ當リ此等ノ數量金額(同上)

23 東京府ヲ除キ各縣舗裝個所、延長、面積、種類(七年末

20 從業工夫獎勵法、沿道民ニ對スル注意(愛道心及無斷占

現在)

用)工夫ノ教習

24 東京市内道塵埃防止成績

21 道路標識統一、駒止

○眞田所長

それでは17まで一巡しました

では、夏になると天幕みたいな物を出す

が、一つ追加したいことは、是は道路の維持には關係はないが、官民有境界の杭

なくとも宜い、是は昨日も大分御話が出ましたが改めて言つて貰ひませう

田舎の町でも東京市でも澤山ある、是は警察の取締の方かも知れんが、やはり道路の方でも注意しないと、吾々が通ると

です、石杭とか混凝土とか、木で杭を打

つてハツキリして居る所は宜いが、水田

大抵頭にあたる、結局斯んな物が出て居ると其處は通れないから、無斷占用と同

様に新しい道を拵へれば宜いが、舊い道

は、さういふものをやつて居る所もある

注意が拂はれて居るか、將來でなしに現在どういふ工合になさつて居るかといふ

が、やらないでそれきりになつて居る所

が、それから無斷占用が随分ある、電

柱やポストがあると、そこまでは平氣で

が相當にあるやうにも見受ける、それで

道路でないやうに考へて、ズン／＼然斷

を統一されて居るかといふ事を、是までの事と將來の事とをハツキリするやうに

て御話を願ひたいと思ひます、序に18か

ら終までを一緒にやりませう。

の事と將來の事とをハツキリするやうに

ら終までを一緒にやりませう。

道路を狭くする、それから上の方の占用

の事と將來の事とをハツキリするやうに

18は砂利費と工夫人夫賃との割合、幅

道路を狭くする、それから上の方の占用

の事と將來の事とをハツキリするやうに

やつて貰ひたい、無論將來は良くしたいといふことに一致して居りますが、府縣廳の本部では分つて居る事だけでも、實際には徹底して居る所もあるがせぬ所もある、各出張所で銘々良いと思ふ事をやつて居られる、丁度五色の花が咲いて居る、本部では色々審査されて、其中一番良いのを採用されて居ることゝは思ふけれども、花の咲き放しといふのが無いでもない、花の咲き放しではいけないから、園藝家が花を作るやうに、ズン／＼良い種を以て悪い種を更改して行くやうにやつて居られるかどうか、どの程度まで本部が指導して居られるかといふやうな組織實行の事を一つ御話を願ひたい。

21の道路標識の統一、是は随分やつて居られるやうですが、どの程度まで實行されて居るか、それから崖路に駒止を造つて居られる所が随分あるが、是などもどういふ構造の駒止が一番良かったか、高さがどの位といふやうな事が凡そ研究されて居りませうから、それを一緒に御發表願ひたい、同時に是は駒止と假に名を付けましたが、英語で言へば *hand-rail* で分るが、手摺と言ふか欄干と言ふか、勾欄と言ふか、駒止といふのはチョット良い名のやうに思ふがどう言ふ名が一番良いでせうか。

22はローラー掛の事、是もローラーを掛けた方がよいことは分つて居りますがローラーを如何に使用されて居るか、ローラーは砂利道に對しては中々まだ普及して居ないと思ふが、何噸位の所が一番良いと思はれるか、臺數、動力、重さと書いて置きましたが、此頃道路熱が急激に盛になつたから、今誂へて居られたりして居る所もありませう、必しも此席で各縣で臺數の競争をして貰はんでも宜しいが、概略の事を話して貰へば宜い、それから工夫には修繕道具はどういふ物を持たして居るか、極く大きい道具を御話願ひたい。

23はチョットした町には方々に此頃鋪裝をやつて居られるが、何箇所鋪裝をやつて居られるか、例へば或る縣で合計延長で何里位になつて居るか、主にどういふ鋪裝が行はれて居るかといふことを七年度末位で御調べがあれば御聞き置きたい。

一番終は東京市内で道路の塵埃防止で何か先年おやりになつたかの如く聞いて居りますが、是は東京市内でなくても、埃おさへに何か御考があるかないか、實驗談があるかないか、之を聴きたいと思ひます。

○岐阜(有馬) 18と19は一番初にチョト申上げて置きましたから重複するやうな感があります、大體数字的のものを申上げて置かうと思ひます、尤も岐阜縣では幅員七米の道路はホンの僅かしかありませんで、此條件に適つた数字が出ないかと思ひますが、それを一寸御断りして置きます、岐阜縣で一番山奥の古川の出張

所で岐阜富山線——一部は富山縣ですが、自動車一八〇臺程度の所で、過去一年間に實際使つた修繕費は一キロ當り二五六圓であります、それから大井の出張所、是は岐阜縣の東南部で交通量は餘り澤山ありません、陶器の集散地で重量物が澤山通ります、チョット特殊な所ですから申上げて置きます、是が一年を通じて一八六圓七二錢の勘定になります、自動車臺数は五二臺といふ僅かなものでありますそれから美濃町の出張所、是は岐阜縣の中央より少し東北で岐阜市を離れること約五里の地點であります、自動車が約三〇〇臺、之に使つた修繕費は一キロ當り四二七圓八十七錢であります、それから飛彈の高山、是は御承知の通り盆地で非常に降雪の多い所であります、此地方で自動車臺數約一五〇臺といふ所で修繕費は四五五圓七五錢になつて居ります、それから岐阜の西北に攝斐地方、是は山岳が重疊し非常に降雪も多いのでありま

す、此地方で自動車臺數一二〇臺といふ路線を選んで一年間の數字を出して見ると、七六五圓九八錢といふ數字が出ました、是等は岐阜市を離れた線で比較的交量の少い所ですが、今度は岐阜地方で幅員七米に近い國道筋に於て統計を取ると國道十二號、是は岐阜市の附近で一番交通量が多く自動車五〇〇臺前後であります、此處で一年間に使用した維持費は六六〇圓、其から自動車四〇〇臺の國道十四號では四〇〇圓、もう少し等級の下つた岐阜縣と愛知縣との境の犬山附近の自動車約三〇〇臺の道路で二三二圓、斯ういふ數字になつて居ります、其で色々な統計に依つて材料と勞力費との比率を出して見ましたが、御承知の通り岐阜縣は昨年の四月から此方道路修繕の過渡期で今迄側溝のない道路が随分ありましたから、側溝を整理する爲に、四月から七月迄三ヶ月間は相當人夫を出しました、其爲に勞力費は可成り割高になりました、岐

阜地方に於ては約五割六分が材料、四割四分が勞力といふ勘定になつて居ります、次に20の修路工夫の獎勵方法ですが、岐阜縣では道路修繕の第一線に立つて居る修路工夫を如何にして上手に使ふかといふ問題が非常に攻究されて、修路工夫を徒に鞭うつて能率を上げさせるのは只今では非常に時代後れだから、半面に於て之を優遇し、或は愛撫して能率を上げさせる、斯ういふ方針に基いて、修路工夫の選奨規程を設け、年一回表彰を行ふことにして毎年一月から十二月までの成績を土木出張所長が調査して之を知事に具申し、縣に於ては此具申に基いて審査會に諮つて等級を定めます、審査會は會長が内務部長、副會長が土木課長、委員は土木課在勤の官吏吏員を以て充て、居ります、此審査會で一等、二等、三等を定め、一等には帽子に金モールを附けます(笑)二等には銀モール、三等には白い筋を附けます、是は東京邊りて考へられ

るゝ時代に逆行したやうな小供臭い考のやうに思はれますが、一たび田舎へお出でになると、金モールを附けた修路工夫は、得意——といふと可笑しいですが、良く働いたといふことを外観に現はす一の目標になつて、非常に能率が上るのであります、成績の餘り良くない者には何にも附けません、斯ういふやうな事をして居ります、同時に表彰式の日には賞金を與へます、一等は五圓、二等は三圓、三等は二圓、ホンの心ばかりの賞金であります、斯ういふ選奨規程を作つてありますが、尙ほ之に附隨して、是だけでは餘り貧弱過ぎますから、昨年各町村の寄附金を仰ぎ、其寄附金の順に應じて一般の修路工夫に一人當り十圓位等分して與へ、而も其殘金で慰安の爲に劇場とか、公會堂を借受けて、芝居とか手品といふやうな餘興をやつて修路工夫に見えます、同時に工夫の家族も招待して、まア御馳走もする譯ですが、十分一日を愉

快に過ぎせるやうな方法を講じました所非常に結果が好く、修路工夫も自分達を認めて呉れたといふことを自覺しました其成績は相當舉つたものと思ひます、もう一つは道路と密接な關係のある自動車會社に話をしまして、修路工夫を自動車に乗せて、受持の所、若くは受持以外の所をドライブさせます、さうすると、自動車に乗つた時の感じはどういふ風であるか、之に對して修繕をどういふ風にして、是も非常に良い方法と思つて實行して居ります。

次の沿道民に對する注意、是は道路が汚いと其附近に住んで居る人々にも愛護心は中々出ないのであります、それで最初の間は随分關係して居る者も腹が立つたのですが、折角綺麗にして置いた道路を附近の人々が公德心がない爲に汚くする、自分の家の前グライ掃除しても宜いものを、それもやつて呉れないといふやうなことも随分ありましたが、段々道路が良くなつて、昨日も申した通りまるで公園の内でも行くやうな感じの道路を造り上げた爲に、其附近の人々も吾々の努力に共鳴した爲かも知れませんが、非常に綺麗にしまして、例へば昨日も申上げた通り、修繕用の堆積砂利が散亂して居るやうな場所を見受けると、チャント朝までの間に綺麗に梯形に積み直して置いて呉れます、又一番困りますのは側溝の土であります、市街地にはありませんが、人家の連檐した所で、自分の家の前の溝が詰つた爲に溝土を揚げて、あの腐蝕した土を道路の肩へ積んで置かれるのであります、つまりそれを乾燥して肥料しようといふのであります、初の間は修路工夫にやかましく止めさせるやうな事もしましたが、今日ではさういふ事もなくなつて、沿道民は隠れたる所の修路工夫、若くは道路修繕を行ふ後援者になつた譯であります、又所長さんから申された愛

護心のない爲でもありますが、道路の無斷占用であります、よく宿場とかいふやうな所で、店屋の前に道路を天幕を以て蔽ひまして、馬車を休ませたり、人が休んだりするやうな無斷占用をして居る所が随分ありましたが、是も昨今は段々其數が減りまして、さういふ所は高さ一五尺以上の所に、許可を受けてやらせるといふ占用の仕方にして居ります、此點も此一二年の間に非常に減少して、今ではさういふ心配をする必要は大いに減少した點であります。

次の工夫の教養であります、修路工夫を訓練するためには、さう言つてはチヨット語弊があるかも知れませんが、小學校の先生が兒童に物を教へるやうに、手を取つてよく教へる、唯机の上の講義とか、或は月一回出張所へ出張して所長が訓話をした位では、到底好結果は得られません、さういふ事に鑑みまして、昨年は所長初め各所員は、雨降りの日に一

前にも申した通り砂利を散布するに良いのは雨降りの日、或は雨降りの後であります、道路の一番壊れ易いのも、道路の凹凸のよく判るのも其時でありますから、雨降りには随分難行をしまして、一齊に現場に出て修路工夫に實地に指導を行います、又砂利散布以外の側溝の整理、路肩の整理といふやうな仕事は天氣の好い日に出て指導して居ります、さうして

月一回若くは二回、土木出張所に招集しまして、成績の良い者は大いに之を賞讃し、悪い者はよく諭しまして、成績を上げましたのであります、同時に又成績の良い道路を、全修路工夫を自動車、或はトラツクに分乘させて、斯ういふ道路は非常に良い、お前の方も斯ういふ風にやれと見學させます、是も亦非常に好結果を齎しまして、今では修路工夫は丁度日本兵隊のやうに訓練されたものが出来上りました、其動作も敏捷になり、昨日申上げたやうにチヨット滑稽ですが舉手の

敬禮をします(笑)是は卑近な例であります、さういふ工合に非常に訓練されました、而も修路工夫を將來採用する時は成たけ軍隊教練を受けた者を使ふやうにして居ります、それは體格が強健であり比較的規則正しい生活を體驗して居りますから、さうして居るのであります、年齢も二十代、三十代位の青年若くは壯年の者を採用して居ります。

21の道路標識の統一、駒止、是は昨年までは道路標識も随分出鱗目な物があつて、木で拵へた物もあれば、鐵で拵へた物もある、或は高さも一米五〇の物もあれば二米の物もある、非常に雜然として居つて、何等道路標識の意義を成さぬやうな物を相當認めたのであります、之を一定する爲に一萬圓の巨額を投じて、内務省の構造令の形に之を改築しました、又道路標識と同時に、茨城縣でおやりなつて居るやうな町村界の棒杭を建てました、吾々が受持の所を歩く時には、是は

何處の村である、是は何處であるといふ事はよく判つて居りますが、一般の通行人は、其標識あるが爲に今何處の町村に入つたといふ事が判つて、非常に旅行者に便宜を興へて居ります、此町村界は道路標識と共に一般から好評を博した譯であります、此費用は全部町村から寄附をさせました、それから駒止であります、是も橋梁の取付で斷崖の所には、混凝土で簡單な梯形の物を造つて居ります、又山間部の危険防止の爲に、相當斷崖絶壁の所があります、さういふ所には防護網を造ります、此のフェンダーは川崎の鐵網みたいな物であります、私共の方で、直營で網を拵へさせます、是にチョット餘談であります、岐阜縣は河川が非常に多いので、河川工事は非常に發達しまして、蛇籠のやうな河川工事に使ふ鐵網は全部直營で拵へて居る譯であります、其處に人夫が非常に熟練しまして、出來上つた物を買ふよりも安く、又上手

に造ります、直營で網を作り、又直營で之を現場に運んで防護網を作る、而もそれに白ペンキを塗りまして、フェンダーの役目と同時に美觀を呈するやうにしたのであります、又橋梁でも隨分山間の方へ行きますと、大きい橋梁は別として、小さいものはハンド・レールがない爲に危険な所がありましたから、是は簡單な物は丸太若しくは野角で勾欄を作つて危険を防止しました、斯ういふ風に道路の維持修繕と相伴つて、危険防止、其他美觀を呈する方法を行つて、今では非常に成績が良好であると思ひます。

22のローラーであります、岐阜縣の臺敷は甚だ貧弱で御恥しい次第ですが、今では一〇噸のケミユラーが一臺、ガソリンのアクメが七噸と六噸、是だけであります、道路修繕にローラーを使つた例はありませんが、主に新築の失業救済の道路とか、さういふ所に使ふ爲に購入したのであります、併し私の知つてゐる所で、道路修繕に、先刻申されたやうなポット。ホールの澤山ある所で、スカリーンアイヤーは使ひませんでした、掘起しまして碎石と砂利を混ぜて、それにチップのやうな物を入れまして、簡易鋪裝の眞似であります、さういふ風にしてローラーを掛けたのですが、砂利道に斯ういふ物を使用する場名には、餘り重過ぎては工合が悪く、又輕過ぎてはいけないから、砂利道には、新築のやうな所は別として、精々四噸から六噸までのローラーを何回か掛けた方が適切ではないか、是は實際に當つて居るかどうか分りませんが、私はさう考へます。

23の鋪裝であります、鋪裝も岐阜縣は非常に遅れまして、岐阜市は現在人口は一〇萬位であります、一〇萬といふと東京邊りでは隨分小さい都市のやうに考へられますが、併し六大都市を除くと先づ中都市で、六大都市の次の次あたりになりますと考へます、其岐阜市が鋪裝が非

常に遅れ、各方面から非難されて居りましたが、漸く本年岐阜市の幹線だけは出来上りました、岐阜縣の最初の舗装は赤坂であります、是は石灰岩で出来て居つて、太古に於ては海で、化石などがそこから出るのでありますが、此赤坂は石灰岩がある爲に、二輪車や四輪車の鐵輪の車が多のであります、而も土質がさういふ風ですから——石灰を或る程度まで道路に使へば道路が締つて宜しいのですが、殆ど石灰で出来て居りますから、一度雨が降ると泥濘して進む歩けるものではなく其附近の人は舗装が出来るまでは、雨が降ると直ぐ長靴を穿いたものでありますそれで昭和三年に膠石舗装をやりました延長が約一、四〇六米、幅員は一律でない爲に判明しませんが、面積は七、五一二平米であります、尚ほ工法は上層は六センチの膠石、下は一・二センチの混泥土にして居ります、是がそも／＼岐阜縣の舗装の嚆矢であります、それ以來舗装は

二—三年なかつたのですが、前申したやうな譯でどうしても岐阜市に舗装しなればいけぬといふ聲が高くなつた爲に、去年の四月から十一月までかゝつて岐阜市の幹線道路を舗装しました、是は二種類の舗装をやりました、岐阜市を縦貫する國道及び府縣道であります、交通量の多い所はシート・アスファルトでやりまして、其延長は一、六四六米と三九〇米、面積は二一、二二九平米、それから交通量の少い所に瀝青乳劑のマカダムをやりました、其面積が約二八、二一六平米、それからアスファルト・プロツクの所が少しありまして、總體で面積にして約五九、八八四平米であります、それから是は府縣道以外のものですが、市道でセメント・混泥土をやつた所が二四五平米、瀝青乳劑マカダムが四九五平米、さうして瀝青の高級舗装、アスファルト・混泥土が七二九平米、それから現在やりつゝある所、及び最近掛る所が約四、二

三—一平米……

○眞田所長 現在だけのことで宜しいでせう……

○岐阜(有馬) 是は七年度に少しかゝつて居ります——合計五、七〇一平米が市道であります。

○東京府(佐久間) 17のaの境界石は、東京府では必ず設けることになつて居りますが、積極的に從來ある道路にやるかと思しきと、それは機會のある毎にやることに致して居りますが、先以て新設改築の場合に行つて居りますが、其杭の長さが大體六一九〇センチ、其角は一五センチ弱、大體混泥土又は花崗石で、表面には東京府のマークを附して、表面一五センチだけ路上に現はして埋設することになつて居ります。

18の砂利費と工夫人賃との割合、是は國道又は指定府縣道では大體に於て砂利四七％工夫人賃即ち努力費五三％の程度であります、昨日道路課長から一般の砂利

道、一般の等級を論じないパーセンテージを申上げたのは少し違算がありまして實際は材料費は五七%勞力費は四三%でありますから、此機會に御訂正を願つて置きます。

それから一キロ當りの數算金額は、數量二八〇立米、其金額にして九八〇圓、工夫、人夫を合せて一、一二〇圓、此程度であります。

20の從業工夫獎勵法は昨日課長から大體申上げましたから略したいと思ひますが、唯課長が申上げなかつた採點の方法であります、採點方法は路面の維持に最も重きを置く爲に、路面の維持の宜しきものを先以て5とし、排水を其次として、排水の宜しきものを3とし、それから交通障礙の整理、即ち路側の整理のやうなものな2として、合して之を10とし、さうして採點してそれを審査することになつて居ります。

それから沿道民に對する注意は、御承知

道路維持座談會

の通り東京府は大正十四年二月の府令を以て、道路の掃除、或は側溝の掃除、又は除雪を沿道住民の義務として府令を出して居りますが、中々是は實行されて居りませんので、何とか之に對して考慮しなければならぬと目下攻究中でありまして又沿道住民が日除等を出す爲に、非常に交通障礙になつて居ると先程御話がありました、是は一體交通取締の方で取締ることになつて居り、吾々道路管理者としてはやるべき筋合のものではないやうになつて居りますが、其取締法に依ると、高さが八尺といふことになつて居ります併し實際問題として八尺の高さに日除を出したのでは、飾窓の商品に日が當らないやうにして視色を防ぐ目的に副はない爲に、大抵五―六尺にして居ります、そこで傘をさして歩くと邪魔になる、或は傘をささんでも餘り端の方を歩くと帽子に當つたりする、一昨々年でしたか、警視廳が一齊に交通取締規則を楯に取つて

何とか之を取締りたいといふので、各都部の警察署が擧つて此取締に當りましたが、どうしても徹底的な取締が出来ないといふのは政黨が警察權行使に對して干渉して來た關係上到底出来なかつた例があります、それで東京府としては、どうして取締るかといふことはまだ具體的に定つて居りません、唯工夫の獎勵規程にある通りに、工夫に成べく交通障礙のないやうに整理せよ、或は又受持の所を常に取締の任に當らせて居りますが、中々十分な成果を擧げることが出来ないで居ります。

それから工夫をどうして教習するかといふことは、まだ東京府では實際問題としてやつたことはありません、唯經驗ある多年勤務した工夫が、實地に就て新規採用の工夫を指導して、教育して行くといふだけのことで、別に規則的に之を教習することは目下の所ありません。

21の道路標識統一、是は道路法に依つ

て標識を設けることは當然ですが、昭和二年頃の是非之を設けようといふ案を立てて、それ／＼調査致しましたが、何分多大の經費を要します、又實際に各府縣のおやりになつて居る例を調査して見て實行に入らうと致しましたが、建てた當時は宜しいが、之を維持して行くにはどうするか、之を考へますと中々始めることが困難ではないかといふやうなことで府當局としては實行に移らないで居りましたが、幸にも不統一ではありませんが、交通の業に従事して居る自動車營業者、或は馬車業者、さういふ組合とか、或は交通安全會、交通事故防止會といふやうな會、又は地方の青年が、大體に於て坂路とか、直角に曲る所、或は急カーヴといふやうな所には、道路法の規定には當嵌つて居りませんが、標識がそれ／＼設けられてあります、又駒止は山間部などに於ては、府としては色々な試みで、パイプを使つたり、或はアングルを使つた

り、又は先程岐阜縣の御話のやうに、鐵網を張つた場所もあります、或は六〇センチ位な高さに混凝土の壁を設けた經驗もあります、どれが宜いかといふことはまだ府として定つて居りませんが、新設道路に於ては、バンキングの多いやうな所は、後から修理の出來るやうな方法が宜からうといふので、最近に於ては四尺、或は四尺五六寸に六寸角位の石を立てまして、鎖を引いて居るやうな場所もありますが、まだ此點に關しては研究する必要があらうと思つて居ります。

22のローラー掛の事、是は維持修繕の方では餘り使ひませんが、先程御話のあつたポット・ホルルの澤山あるやうな時に、全部叩き起してローラーを掛けるやうな場合もありますが、それ以外に於ては普通はローラーを使用して居りませんが、唯改修工事、改築といふやうな場合、或は鋪装の場合に用ひます、東京府の有つて居ります臺数は、現在三三臺であります

す、マカダム六臺、タンデム二七臺、噸數から申しますと、二噸₁/₄が一臺、四噸₁/₂が一臺、三噸が一臺、五噸が一臺、六噸が二臺、八噸が一五臺、一〇噸が六臺、一一噸が一臺一二噸が三臺であります、最も使用するのに都合の好いのは、府としては八噸又は一〇噸の程度だと思つて使用して居ります。

それから修繕道具、トラックは、東京府は直轄で砂利を採取して居りまして、運搬の都合の好い所はトラックで運搬まで致します、其爲のトラックは各出張所に――市郡合併前でありまして、五郡には各所に二臺宛配屬して居りましたが、目下の所各出張所に一臺宛、現在では七臺配屬して居ります、其外に都市計畫に依つて使用するもの、是も約三〇臺あります、修繕としては今申した通り大體に於て七臺であります、それから手車は一出張所に二〇臺（豫備車共）程度にありまして、現在の所一二〇臺程であります

が、今は三多摩だけの三出張所でありま
すから、使用して居りますのは約六〇臺
であります、修理の道具としては鶴嘴、
ジョリン、シヤベル、唐鋏、其他砂利箕、
又暗渠或は路側などを簡単に修繕する爲
に、鋸、掛矢、鉋といふやうな物を持た
した組もあります。

23は餘り東京府に關係はありませんが
丁度調べてありましたから申し上げます、
是は合併前のもが入つて居りますが、
市部の舗装延長は約二〇〇キロ、郡部は
二五キロ、市部の舗装面積は三〇〇萬平
米、郡部は一八萬八千平米であります。

○東京市(堀) 18に付ては昨日テョット申
上げましたが、砂利道の經費は府縣の道
路よりも著しく努力と運搬費を消費致し
まして、材料費は三〇%、努力運搬費七
〇%といふ逆の現象を呈して居ります。

19の一キロ當りの數量金額ですが、東
京市の舊市街は殆ど砂利道を持つて居り
ません、新市街に於ては今東京府から御

話がありましたし、私はまだ多く經驗を
持ちませんから、舊市街に限つて申上げ
ますと、調査其他豫算編成の便宜上、道
路を三等級に分けて居ります、是はテョ
ット餘談になりますが、東京市の階級の
分け方を御参考までに申上げて置きます
自動車數量とか、或は交通の荷重に依
つて道路の等級を分けるのが一番合理的
でせうが、何分路線の状況が複雑で、斯
様な事をやる餘裕を有たない、又やつて
見た所で、情勢の變化が多い爲に其効果
が疑はれるといふ關係で、極めて大ざつ
ぱに、電車の通つて居る道路、バスの通
つて居る道路、並に之に準じた重要道路
を一等道路とし、之に續いて幅員一一米
以上のものを二等道路とし、一一米未満
の道路を三等道路として扱つて居ります
そこで砂利道にどの位の金を見込んで居
るかといふと、一等道路は既に舗装され
て現在ありません、二等道路に於て極く
僅少持つて居りまして、之に對して一平

米當り一五錢四厘、三等道路が四錢九厘
を見て居ります、是等の平均が、量に於
ての平均を見ると八錢七厘になつて居り
ます、之を特に七米に假定して延長一キ
ロ當りを見ると約六一〇圓に當つて居り
ます、一等道路の砂利道を持つて居た時
代には、此金額は千圓以上にも達しまし
たが、今日では砂利道は極めて交通の閑
散な所に残つて、居るだけであつて、斯様
な僅少な費用を以て足りて居ります。

20の従業工夫の獎勵方法に付て、色々
先刻も御話がありました、東京では従
業員の操縦に非常に惱まされて居ります
斯様な關係で、特に獎勵法を設けず、
何處までも鞭撻本位でやつて居ります。

沿道民に對する注意、是は東京市の市
街道路の維持上非常に重要な點で、嘗て
は道路祭のやうな企もして、道路愛護の
宣傳に努めたのであります、内容に付て
極く簡単に申し上げます、沿道民と局限
するのはテョット無理でせうが、道路を

使ふ人の無理解の爲に、道路に損傷を與へるのであります、其損傷の状況は種々ありますが、最も著しいのは、歩道に重量貨物を載せて、歩道を壊すのであります、最も其中で代表的のものは、自動車營業者が自動車の出入の爲に歩道を横斷して之を壊す事が非常に多いのです、之を防止することは自動車屋の無理解の爲に非常に困難でしたが、結局警視廳と協力するに限るといふので、車庫を許可する場合に必ず歩道の補強工事をして、又歩道に洗滌水を流さないやうな設備をさせるやうに、警視廳の諒解を得て居ります、今日では此條件が具つて居ないと認可して呉れないので、此問題は全く解決されました、其他道路を壊す状況は、もう一々詳細に申上りでも常識で御判りになるのであります、松飾とか、裝飾の柱を立てるので壊される、是も沿道民に注意を加へて、特にそこに函を造つて、其函に挿込むことを宣傳して、相當の成

績を擧げて居ります餘談であります、道路の附屬品として重要な排水樹の蓋であります、從來之を鑄物の蓋でやつて居りましたが、世の中の不景氣に禍されて之を盜む者が多いので、今日では鐵筋混凝土の蓋を造つて、此盜難を防いで成功して居ります。

次に道路の汚損であります、最も多いのは歩行者が紙屑などを道路に棄てるのであります、之を防止する爲に、重要道路の交叉點、其他の個所に屑函を置いたのであります、初に亞米利加の形を眞似て、手で押へて屑函の中に屑を入れる、さうすると中の屑が外部から見えない、さういふ利益を考へて、特に手で押して屑を入れるものを考案して使ひました所どうも屑函に手を觸れるのは不愉快だ、斯様な感じが手傳つて、屑の入りが誠に不良である、今度開放しの屑函に致しました所が、非常に成績を擧げて、ドン／＼收容されて居ります(笑)次に無斷占用の

事ですが、是れ亦市街道路に於ての重要な事で、嚴重に取締つて居ります、其占用の状況は實に種々雜多で、此席で説明するまでもなく、皆さんが市街を御通りになる時に目に着く通りであります、之を取締る事は中々市役所の吏員のみでは行かない場合があつて、さういふ場合には警察權の援助を求め或は相談するといふことにして取締つて居るのであります、是は非常な重要なもので、特に都市の美觀の上から、まだ／＼東京市には力を盡すべき餘地を有つて居ると考へて居ります、其他小なる事に及びますと、道路を交通する色々な運搬車が塵を落とすとか、斯ういふ事が非常に道路を汚損する原因となつて、特に東京市の如く發達の早い都市に於ては、色々な高層建築の爲に地下室を造る、或は地下鐵道を造るといふやうなことで非常に道路を汚損して道路に損傷を與へて居りますが、嚴重に之を取締つて居ります。

次に21の道路標識の統一、是は統一する事は全く議論のない事で、今日の如く種々雑多なものを建てることは、美観の上から言つても、又交通者の識別の上から言つても、非常に煩瑣であるから、一日も早く統一の實現を期したいと思ひます、此標識の形とか色彩、設立の箇所等に付いては、或る委員を設けて研究を續けて居りますが中々色々な議論が出て難しいのですが、其方はどうやら今纏つて居ります、併し之を實際に實行することは中々經費が要りまして困難かと思ひます、東京市は交通に關する事は警視廳の所管であつて、標識を建てることは主として警視廳、其他有志團體等をやつて居りますが、路面に或る標しるしとか或は構造物を設けて、交通の円滑を圖る施設に付ては全部市でやつて居ります。

次は駒止であります、高速度の交通が殖えまして、屢々新開にも見える通りに、自動車が行々にして河川其他に墜落

道路維持座談會

するのであります、之を防止する事が非常に必要に迫つて參りました、今日全部の左様な危険箇所きまに柵を造る豫算を取りまして、近々の内に全部が實現する事になりました、殆ど全部の河川に沿ふやうな危険な所には柵が出来るやうになつて居ります、柵の形は、主義として幅員の狭い道路を成るべく有効に使ひたいといふ場所には、高架鐵道に設けた柵の如く、成べく歩行者に障害を與へないやうに、外開きの鐵製を以てやつて行く方針であります、大して幅員の障害のない所は、各所に御目に着くやうな混礙土、其他花崗石の柱に鐵の棒を通して居ります、河岸に於ては、往々にして船が荷物の上げ下ろしをする關係で、柵を設けることが出来ない場所があります、斯様な所は文字通り駒止の方法に依つて交通の危険を防止するやうに考へて居ります。

22は特に申上げる事がないのですが、唯市街道路のローラーの動力に付てチヨ

ット申上げます、動力はスチームに依るものが比較的故障が少く、又故障が起しても其修理が簡單であるといふ上から、使ふ方かう言ふとスチームが良いのであります、是は其燃料を石炭に俟つものが多い爲に、火焰を上げて、往々店の幕とか、其他の物を燃して危険がありましたので、ガソリンの自動車に漸次代へて居ります、今日はガソリン・エンジンも非常に發達して、シリンドラーの數の相當多い物を使へば圓滑に動きます、燃料はスチームの自動車に對しては石炭を使つて居つたが、其燃料と設備を改造して、重油に現在全部改造して居りますので、石炭を使つて街路のローリングをやることはないことになり、目方は重いのが宜しいのですが、幅員の關係上重い物は自然行動が大きくなりまして、幅員の狭い所へは持ち込めないといふ意味に於てのみ、己を得ず軽い物を使つて居ります、重さは八噸、一〇噸の程度であります

す。

23 は省略致します。

24 は七—八年前砂利道を澤山持つて居つた當時に於ては、砂利道の維持に力を注ぐと共に、防塵の爲に非常に力を注ぎました、當時は六—七〇臺の撒水自動車を持ち、其他數百臺の手車の撒水車を持つて、水を撒いて居りました、之に要した經費は五—六〇萬圓にも其當時達したのであります、併し漸次舗裝が普及されて、舗裝道路の上に水を撒くことは果して防塵の意味を成すやといふことになつて、殊に歐米の都市が水を撒かないで洗滌するといふことになつて居るのにも考へまして、斯様な時期に到達したのであります、ところが日本の國民性と申しますか、又日本の建築物が歐米都市の如き建築物でないのも原因しまして、撒水は單に防塵のみの目的でない、何だか清らかな氣分になるとか、或はそれで幾分涼しさが得られるやうな感じがして、簡單

に行かないことを懸念しまして、當時之を解決する爲に色々調査しました、塵の立つ狀況も色々調べられて、又水を撒くと撒かないで熱が放散する、それが沿道にどういふ影響があるかといふことも試験がされました、今日は熱の影響は省略して、水を撒くとどんな影響があるかを御話致します。

是は舗裝道路に水を撒く事が大して意義がないといふことを試験したのでありますから、御話が左様に移つて参ります、舗裝道路の上に横つて居る塵は無論、時期と場所に依つて違ひ、又氣象の狀況等に依つて非常に異りますが、色々な場合を綜合して是等の平均を見ますと、舗裝道路の上には芥の數は二七九、舗裝のない道路には五二〇といふ數を示して、舗裝道路は砂利道に比し約 $\frac{1}{2}$ の綺麗さを有して居ります、此數字は或る試験の結果を表はしたもので、其試験の方法は省略致しますが、或る試験の結果斯うい

ふ數を以て空中の汚さ加減を示したのであります、次に舗裝道路と砂利道の上に飛散して居る塵の大きさを調べた所、舗裝道路の上の塵の直徑は一・七六、砂利道に自動車を通つた直後に於て飛散する塵の直徑は四・五六であります、單位は千分の一ミリであります、左様に砂利道の上に自動車を通つた後に於ては大きな直徑の芥を飛ばして居ります、之に數を乗けて量を見ると、舗裝道路の上の塵の二〇倍が、砂利道の上の自動車通行直後の量に當つて居ります、次に舗裝道路に撒水するとしないので、空中に飛散する塵の數にどういふ關係があるか、舗裝道路の上に撒水致しますれば、無論空中の塵の量も減じます、試験の結果其減る量が二三%になつて居ります、即ち舗裝道路に撒水した爲に、二割ばかり塵が減つたといふ譯です、併し舗裝道路に撒水しますと、其水は大部分路側に流れ去つて、側溝に落ちるので、路面の上に滯れて居

る数量は極めて僅少で、夏季の炎天直下に於ては、路面が水に潤されて居る期間が僅に一〇―一五分の程度であります、然るに砂利道に於ては、撒水は路面の表層の一部に浸透して、路面は夏の暑い時でも二時間程度の濕潤さを保つて居ります、相當防塵の働きを成して居ります、言換へると路面が濕潤して塵を立てない程度は、砂利道に於ては鋪裝道路の八倍位の効果がある、斯様な調査の結果に依つて、鋪裝道路に水を撒くことは其効果が極めて僅少である、砂利道に水を撒くことは防塵の目的を相當果すといふことが判りました、そこで鋪裝道路の塵を立てない爲には、撒水するよりも寧ろ塵の立つ原因を除く、即ち道路を清掃することであり、其方法としては現在手に依る掃除と、機械力に依る高壓の水を吐き出す洗滌自動車の二つの方法でやつて居ります、洗滌自動車は現在三一臺持つて居り、晝夜兼行で路面の洗滌を致して

道路維持座談會

居ります、銀座などの交通繁劇にして晝間作業の出来ないやうな所は、夜間十二時過ぎに出掛けて翌朝五時、六時までやります、洗滌を終つて其車が車庫に歸ると、運轉手が代つて交通閑散な所、例へば宮城前の如き所に出掛けて洗滌して居ります、次は鋪裝の普及であります、幹線のみを鋪裝して支線が鋪裝されて居らないやうな状態に於ては、防塵の目的は達せられない、何處までも鋪裝が普及しないと防塵の効目が無い、此見地から申しますと、鋪裝は全般的に廣く、幹線ばかりを拾つて行くよりも、寧ろ局部的に纏めてやつた方が宜いのですけれども、斯様にする事は、其利益を地方の局部に限られて、他の意味に於て成立たない、幹線から漸次閑散な道路に移るのであります、今や全都市に鋪裝が普及し、この二―三年の間に急激な變化をして、道路の防塵の方法が變つたのであります、最後に東京市は道路の防塵の爲めにどの位

金を費つて居るかと申しますと、手掃除に依る金が五〇萬五千圓、洗滌に對して二九萬八千圓、合計八〇萬三千圓になつて居ります、舊市街の全道路維持に對して二五〇萬圓を投じて居りますので、東京市の全道路維持費の約三割は防塵の目的の爲に、清掃洗滌の爲に消費されて居る譯であります。

○眞田所長 それでは少し休みませう。

仙臺署の交通事故防止十則

- 一、左側通行の確保
- 二、道路に商品其他の物品を放置せぬこと
- 三、道路上で荷造、荷解き等をせぬこと
- 四、十字路曲角等に牛馬諸車を絶対に駐めぬこと
- 五、牛馬諸車を道路に駐める時は進行の方向に左側端に
- 六、道路で遊戯をしたり煙火、投石、投球等の危険な遊びをせぬこと
- 七、道路で乗馬諸車運轉の練習をせぬこと
- 八、牛馬諸車の燈火は前方見易い箇所
- 九、諸車十字路曲角等を通過する際は必ず音響器を鳴らすこと
- 十、進行中の電車、自動車の直前面後を横断せぬこと